يوميات الشرق

«ناسا» تستعد لإجراء أول مسح عالمي لمياه سطح الأرض

بهدف دراسة تأثير تغير المناخ على بيئتنا



القمر الاصطناعي «SWOT» (وكالة ناسا)

القاهرة: حازم بدر

آخر تحديث: 22:31-14 أكتوبر 2022 م ـ 18 ربيع الأول 1444 هـ
نُشر: 22:27-14 أكتوبر 2022 م ـ 18 ربيع الأول 1444 هـ

أعلنت وكالة الفضاء الأميركية «ناسا» أن قمرها الاصطناعي لمراقبة المياه السطحية والمحيطات حول العالم، لن يتم إطلاقه قبل يوم الاثنين 5 ديسمبر (كانون الأول).

وقالت الوكالة الأميركية في بيان، أمس، إن باب الطلبات لوسائل الإعلام الراغبة في متابعة إطلاق القمر الاصطناعي تم فتحه، حتى 27 أكتوبر (تشرين الأول) الحالي، ويتم التقديم عبر موقع (https://media.ksc.nasa.gov).

وأوضحت الوكالة الأميركية، أن القمر الاصطناعي المعروف اختصاراً باسم «SWOT»، والذي تم تنفيذه بالتعاون مع شركاء من وكالات الفضاء الفرنسية والكندية والبريطانية، سيتم إطلاقه على صاروخ «سبيس إكس»، المعروف باسم « فالكون 9» من مجمع الإطلاق الفضائي في قاعدة «فاندنبرغ» بكاليفورنيا.

on Overview)

وأضافت أن هذا القمر الاصطناعي يهدف إلى معرفة تأثير تغيرات المناخ في البيئة من خلال تركيزه على الجزء المتعلق بالمياه، حيث سيقوم بمسح المياه على سطح الأرض، ومراقبة التفاصيل الدقيقة لتضاريس سطح المحيط، وقياس كيفية تغير المسطحات المائية بمرور الوقت.

وتقول نادية فينوغرادوفا، عالمة برنامج القمر الاصطناعي «SWOT» في مقر «ناسا» بواشنطن في تقرير نشره الموقع الرسمي للوكالة: «سيقدم (SWOT) بيانات عن ارتفاع المياه المالحة والعذبة على الأرض، بما في ذلك المحيطات والبحيرات والأنهار؛ لتمكين الباحثين من تتبع حجم وموقع المياه في جميع أنحاء العالم، وسيتيح أول لقطة عالمية لجميع المياه السطحية التي لدينا الآن، وكيف تتحرك المياه حول الكوكب، وماذا يحدث لها في مناخ جديد».

وتضيف أن «القمر الاصطناعي الجديد سيساعد في قياس تأثيرات تغير المناخ على مياه الكوكب، مثل العمليات التي تمتص من خلالها التيارات المحيطية الصغيرة والدوامة الحرارة الزائدة والرطوبة والغازات الدفيئة مثل ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي، وستساعد قياساته أيضاً في متابعة كمية المياه التي تتدفق داخل وخارج بحيرات وأنهار وخزانات الكوكب، بالإضافة إلى التحولات الإقليمية في مستوى سطح البحر».

ويخضع القمر الاصطناعي حالياً لاختبارات ما قبل الإطلاق، حيث يقوم المهندسون والفنيون بتوصيله بجهاز يسمى طاولة الاهتزاز، والتي تحاكي الاهتزازات الشديدة وصدمة الإطلاق، ثم تنتقل المركبة الفضائية إلى غرفة صوتية لقصفها بأصوات عالية الديسيبل مماثلة لتلك الخاصة بالانفجار، وبعد ذلك سينقل إلى غرفة تحاكي تقلبات درجات الحرارة وفراغ الفضاء.

وأخيراً، سيخضع المهندسون القمر الاصطناعي لاختبارات إضافية؛ للتأكد من أن أنظمته يمكنها تحمل أي تداخل كهرومغناطيسي، بما في ذلك الإشارات من أجزاء مختلفة من المركبة الفضائية ومن أقمار صناعية أخرى.

مواضيع علوم الفضاء | منوعات | ناسا
